



REGIONE PUGLIA

Intervento cofinanziato dal Programma Operativo Regionale Puglia  
FESR 2000-2006  
Risorse Liberate – Obiettivo Convergenza



Dipartimento di Scienze del  
Suolo, della Pianta e degli  
Alimenti – Di.S.S.P.A.

### Micro X-ray Lab

per la tutela del suolo e lo sviluppo tecnologico di processi per la bonifica del suolo  
**Reti di Laboratori Pubblici di Ricerca**

## SPECIFICHE TECNICHE

LOTTO N° 2

**Spettrometro di fluorescenza di raggi X a riflessione totale da banco**

REFERENTE TECNICO DELLA FORNITURA: Dott. Matteo Spagnuolo

IMPORTO COMPLESSIVO DEL LOTTO: € 80.000 OLTRE IVA

Firma

Data:

27/02/2014

e-mail [matteo.spagnuolo@uniba.it](mailto:matteo.spagnuolo@uniba.it)

**Nome Strumento: Spettrometro di fluorescenza di raggi X a riflessione totale da banco**

**CARATTERISTICHE MINIME:**

- Apparecchiatura in grado di analizzare elementi in tracce da Al ad U in campioni liquidi, sospensioni, film sottili, polveri disperse.
- Dimensioni e peso tali da consentirne l'installazione su di un banco da laboratorio
- Tubo radiogeno microfuoco raffreddato ad aria da almeno 30 W, target in Mo
- Monocromatore multilayer
- Detector Silicon Drift con area di almeno 30 mm<sup>2</sup>, senza necessità di liquidi di raffreddamento, con risoluzione di almeno 150 eV per Mn-K $\alpha$  e conteggi fino 100.000 cps
- Sistema di flussaggio di gas: N<sub>2</sub> o He
- Sistema automatico per cambiare i campioni con almeno 12 posizioni
- La strumentazione dovrà prevedere una completa schermatura delle radiazioni generate dall'apparecchiatura stessa. Dovrà poter essere collocata in ambienti privi di schermatura e permettere al personale di rimanere in prossimità della macchina mentre questa è operativa senza dover adottare alcuna forma di radioprotezione.
- Software di controllo dello strumento e di elaborazione dati completo di adeguato personal computer Windows Seven, dotato di scheda di rete e monitor LCD da almeno 24 pollici.
- Software di analisi in grado di gestire analisi qualitative e quantitative corredato da manuale.
- n°2 licenze software aggiuntive
- Due set completi di dischi in quarzo porta campione e sistema completo per la pulizia degli stessi.
- Attrezzi per la manutenzione e manuale operativo

**Requisiti e servizi accessori alla fornitura**

- Corso di formazione base all'utilizzo dello strumento in sede della durata di almeno 2 giorni.

- Corso avanzato applicativo in sede da effettuarsi dopo 3 mesi dall'installazione
- Garanzia di almeno 24 mesi
- Possibilità di diagnostica e assistenza dell'apparecchiatura in remoto
- La ditta costruttrice e/o distributrice dell'apparecchiatura, dovrà dimostrare la sua presenza sul territorio italiano e garantire l'assistenza tecnica in loco con tempi di intervento non superiori a 7 giorni lavorativi.

